

1a: $R=CH_2CH_2CH=CH_2$; **1b:** $R=CH_2CH=C(CH_3)$; **2a, 3a:** $R_1=R_3=H$, $R_2=CH_2I$; **2b:** $R_1=R_2=CH_3$, $R_3=I$; **2c, 3c:** $R_1=R_3=H$, $R_2=CH_2Br$; **2d, 3d:** $R_1=R_2=CH_3$, $R_3=Br$; **2a-d:** $n=1; 2$; **2a, 2b, 3a:** $X=I$; **2c, 2d, 3c, 3d:** $X=Br$

Взаимодействием смеси полииодидов **2a** с раствором NaI в ацетоне получен иодид 4-(иодметил)-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3a**). При обработке смеси полибромидов (**2c, d**) ацетоном выделены соответствующие бромиды 4-(бромметил)-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3c**) и 3-бром-4,4-диметил-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3d**). В спектрах ЯМР 1H соединений **3a** и **3c** протоны SCH_2 -групп образуют мультиплеты при 3.62 м.д. 3.65 м.д. соответственно. В спектре соединения **2b** каждому протону SCH_2 -группы соответствует дублет дублетов при 3.94 и 4.17 м.д., а в спектре соединения **3c** протоны SCH_2 -группы образуют дублеты дублетов при 3.95 и 4.26 м.д.

1. Sidóová E., Loos D., Bujdáková H., Kallová J. New anticandidous 2-alkylthio-6-aminobenzothiazoles // *Molecules*. 1997. N.2. P. 36-42.

ПОЛИМЕРАНАЛОГИЧНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ S_N^H -МЕТОДОЛОГИИ

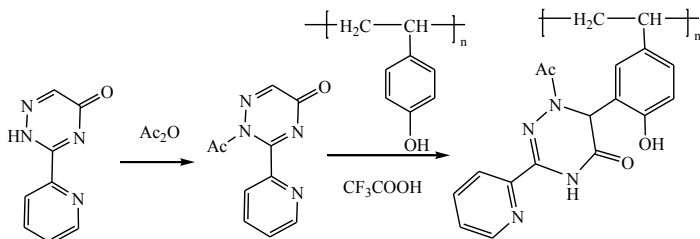
Рогозин Я.О.⁽¹⁾, Мехаев А.В.⁽²⁾, Пестов А.В.⁽²⁾, Ятлук Ю.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский государственный университет
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

⁽²⁾Институт органического синтеза УрО РАН
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

Данная работа направлена на разработку новых хелатных полимеров на основе высокомолекулярных аренсодержащих соединений. Комплексы металлов с новыми лигандами полимерного характера представляют ценность не только как индивидуальные соединения с полезными свойствами, например сорбенты, но и в качестве носителей металлов в каталитических системах.

Первоначально в качестве полимерного нуклеофила использовали поли-4-винилфенол. Его модифицирование 3-(2-пиридил)-1,2,4-триазин-5(2H)-оном осуществляли по ранее разработанным методикам для низкомолекулярных фенолов. Получение продукта по реакции A_N (σ-аддукт) осуществляли по схеме:



Степень присоединения по данным элементного анализа составила 14%. Строение продукта подтверждено данными ЯМР ^1H спектроскопии. В условиях окислительного присоединения был получен продукт нуклеофильного замещения со степенью функционализации 10%.

С целью модельного изучения координационного узла модифицированного 3-(2-пиридил)-1,2,4-триазин-5(2H)-оном поливинилфенола был синтезирован 3-(2-пиридил)-6-(2-гидрокси-5-метилфенил)-1,2,4-триазин-5(2H)-он (H_2L) путем взаимодействия 3-(2-пиридил)-1,2,4-триазин-5(2H)-она с *m*-крезолом и далее реакцией PdCl_2 и H_2L в водном растворе ДМФА получен комплекс $\text{Me}_2\text{NH}_2^+[\text{C}_{15}\text{H}_{11}\text{Cl}_2\text{N}_4\text{O}_2\text{Pd}]^-$. Комплекс мооядерный, металлоцентр находится в квадратном координационном окружении, формируемом из 2 ионов хлора и N,N-хелатного узла триазинона. Атом N2 депротонирован, в результате чего комплекс является анионом. Противоионом служит внешнесферный катион диметиламмония, образовавшегося, по-видимому, в результате частичного гидролиза ДМФА в процессе кристаллизации.

Далее нами была оценена каталитическая активность комплекса $\text{Pd}(\text{II})$ с 1,2,4-триазинсодержащим лигандом в реакции сочетания бутилакрилата с замещенными йодбензолами по известной в литературе реакции Мизороки-Хека. Методом хромато-масс-спектрометрии были идентифицированы продукты реакции, конверсия замещенных бутилциннаматов близка к 100%.

Таким образом, синтезированный модельный комплекс палладия является высокоэффективным катализатором реакций арилийодидов с бутилакрилатом, что подтверждает возможность использования модифицированных производными 1,2,4-триазинов полимеров в качестве носителей металлосодержащих гетерогенных катализаторов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Уральского отделения РАН (проект № 10-3-НП-285).